

授業科目	学科基礎学習		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	1年・前期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	ICTの学習に必要な基礎スキルの習得と演習環境の構築を行う。				
到達目標	今後の授業に対応したPC操作スキルの習得と環境構築				
テキスト・参考図書等	なし				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0	準備作業および手順通りの取り組みが完了すること		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	0			
	その他	100			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	2	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	3	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	4	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	5	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	6	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	7	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	8	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	9	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	10	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	11	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	12	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	13	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	14	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		
	15	PC環境設定とICT分野のリテラシー学習	電源の投入からプログラミング環境の構築と基本ICTリテラシーの理解		

授業科目	学科総合学習		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	1年・通年		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	学内・学外イベントの説明や準備、連絡事項の伝達、ビジネススキルなど学科の通常授業外に関わることを全般を学習する。				
到達目標	学校生活全般に関わる内容を理解し、身につけることを目標とする。				
テキスト・参考図書等					
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0	授業への取り組み姿勢で評価します。		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	0			
その他	100				
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	2	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	3	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	4	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	5	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	6	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	7	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	8	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	9	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	10	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
	11	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する		
12	授業・イベント・就職等に合わせた様々な取り組みを実施	他の定例授業で補えない事項を実施する			

授業科目	プログラミング応用	担当教員	佐々木 博幸		
対象年次・学期	1年・後期	必修・選択区分	必修	単位数	
授業形態		授業回数		時間数	
授業目的	オープンソースのフレームワークを用いてアプリケーションの工期を短縮する方法を学習します。				
到達目標	フレームワークを用いた高品位な Web アプリケーションの構築が短期間で行えること。				
テキスト・参考図書等	Spring Framework 超入門 ~やさしくわかる Web アプリ開発~ 改定新版				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0	提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	60			
その他	40				
履修上の留意事項	実務に近い形で Web アプリケーションを構築します。ソース、データベース、各種設定ファイルは授業毎に各自でバックアップを必ず作成してください。				
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	Spring 開発のセットアップ	SpringFramework の概要		
	2	Spring 開発のセットアップ	開発環境の構築		
	3	Spring 開発のセットアップ	簡易画面の作成		
	4	Spring 開発のセットアップ	簡易画面の作成		
	5	Web アプリケーションの概要	MVC モデルについて		
	6	Web アプリケーションの概要	Thymeleaf を利用する		
	7	バインド&バリデーション	バインドとバリデーション		
	8	画面レイアウト	画面レイアウトの実装		
	9	データベースアクセス	MyBatis の利用		
	10	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	11	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	12	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	13	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	14	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	15	アプリケーションの作成	Spring Framework によるアプリケーションの開発		
	16	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
	17	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
	18	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
	19	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
20	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発			

授業科目	Web 基礎		担当教員	三上 玲奈	
対象年次・学期	1年・前期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	Visual Studio Code を使用して web 作成に必要な HTML・CSS の知識を身に付けます。				
到達目標	簡単な静的 Web ページを作れるようになる				
テキスト・参考図書等	1冊ですべて身につく HTML&CSS と Web デザイン 入門講座				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60	評価試験と課題提出・授業への取り組む姿勢で評価します。		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	20			
その他	20				
履修上の留意事項	web 開発において HTML/CSS は基礎なので、しっかり学習し身に付けて下さい				
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	環境構築	環境構築		
	2	HTML 作成の基礎	タグを理解する		
	3	HTML 作成の基礎	画像表示		
	4	HTML 作成の基礎	リンクの作成		
	5	HTML 作成の基礎	CSS で見た目を制御する		
	6	HTML 作成の基礎	CSS で見た目を制御する		
	7	HTML 作成の基礎	表の作成		
	8	HTML 作成の基礎	DIV タグ・span タグを使いこなす		
	9	HTML 作成の基礎	レイアウトによる HP の作成		
	10	HTML 作成の基礎	問い合わせフォームを作る		
	11	HTML 作成の基礎	web ページの作成		
	12	HTML 作成の応用	web ページの作成		
	13	HTML 作成の応用	自作ページの作成		
	14	総復習を兼ねた制作	自作ページの作成		
	15	総復習を兼ねた制作	テスト対策		
	16	HTML 作成の基礎	表の作成		
	17	HTML 作成の基礎	DIV タグ・span タグを使いこなす		
	18	HTML 作成の基礎	レイアウトによる HP の作成		
	19	HTML 作成の基礎	問い合わせフォームを作る		
	20	HTML 作成の基礎	web ページの作成		
	21	HTML 作成の応用	web ページの作成		
	22	HTML 作成の応用	自作ページの作成		
23	総復習を兼ねた制作	自作ページの作成			

授業科目	Web 基礎	担当教員	三上 玲奈		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	
授業形態		授業回数		時間数	
授業目的	Web ページ作成は SE や PG にとって必須のスキルです。動きのあるページを作成する上で必要な JavaScript を学習します。				
到達目標	JavaScript を使った Web ページが作成出来るようになること				
テキスト・参考図書等	スラスラわかる JavaScript				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	60	評価試験と課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	20			
その他	20				
履修上の留意事項	動きのある Web ページの作成で用いられる JavaScript は、プログラム言語の一つです。しっかり学習して身につけてください。				
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	JavaScript 概論	JavaScript の基礎知識について		
	2	JavaScript 入門	変数		
	3	JavaScript 入門	練習問題		
	4	JavaScript 入門	配列		
	5	JavaScript 入門	練習問題		
	6	JavaScript 入門	条件文・繰り返し処理		
	7	JavaScript 入門	練習問題		
	8	JavaScript 入門	関数		
	9	JavaScript 入門	練習問題		
	10	JavaScript 入門	変数・配列・条件文・関数の総合練習問題		
	11	JavaScript 入門	オブジェクト		
	12	JavaScript 入門	標準オブジェクト		
	13	JavaScript 入門	練習問題		
	14	JavaScript 入門	ブラウザオブジェクト		
	15	JavaScript 入門	DOM		
	16	JavaScript 入門	練習問題		
	17	JavaScript 入門	総合練習問題		
	18	JavaScript 入門	模擬アプリ制作		
	19	JavaScript 入門	模擬アプリ制作		
	20	JavaScript 入門	模擬アプリ制作		
	21	JavaScript 入門	模擬アプリ制作		
	22	JavaScript 入門	模擬アプリ制作		
23	JavaScript 入門	テスト前対策			

授業科目	インフラ技術	担当教員	佐々木 博幸		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	
授業形態		授業回数		時間数	
授業目的	データベース、ネットワークの根幹の技術である LinuxOS の利活用の学習とクラウドシステムの用語理解とネットワーク・データベーススキルの学習。				
到達目標	Linux コマンドによる基本操作技術およびネットワーク、データベースの基礎を理解する				
テキスト・参考図書等	Linux コマンドブック ピギナーズ 第5版 Linux 標準教科書 Ver4.0.0 オープンソースデータベース教科書 Ver3.0.0				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	50	基本用語とコマンドの理解度と、授業課題の提出内容が基本スキルを満たしているか。		
	レポート				
	小テスト				
	提出物	30			
その他	20				
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	インフラの概要	社会で使われている ICT インフラについて		
	2	LinuxOS の利用方法	ログインとコマンド		
	3	LinuxOS の利用方法	ログインとコマンド		
	4	LinuxOS の利用方法	ファイルの操作		
	5	クラウドシステム概要	AWS academy の利用方法		
	6	クラウド基礎	AWS のインフラストラクチャーと Linux システム		
	7	クラウド基礎	AWS のインフラストラクチャーと Linux システム		
	8	クラウド基礎	AWS のインフラストラクチャーと Linux システム		
	9	クラウド基礎	AWS のインフラストラクチャーと Linux システム		
	10	クラウド基礎	AWS のインフラストラクチャーと Linux システム		
	11	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	12	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	13	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	14	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	15	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	16	ネットワーク基礎	IP ネットワーク基礎		
	17	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの基礎と用語		
	18	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの操作		
	19	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの操作		
	20	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの操作		
	21	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの操作		
22	データベース (RDBMS) 基礎	データベースの操作			

	23	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	24	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	25	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	26	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	27	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	28	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	29	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ
	30	セキュリティ基礎	Web システムの基礎とセキュリティ

授業科目	ゼミ演習		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	1年・後期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	Node.js とチーム開発のための知識習得とチーム開発の実践を行う				
到達目標	Node.js の基礎、設計技法および Git を使った開発実践を行う				
テキスト・参考図書等	実践 Node.js 入門（基礎・開発・運用）				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0	提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	0			
	提出物	60			
	その他	40			
履修上の留意事項	実務に近い形で Web アプリケーションを構築します。ソース、データベース、各種設定ファイルは授業毎に各自でバックアップを必ず作成してください。				
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	Git によるソースコード管理	Git の概念と基礎の学習		
	2	Git によるソースコード管理	Git の概念と基礎の学習		
	3	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	4	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	5	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	6	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	7	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	8	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	9	Node.js によるバックエンド開発	Node.js によるバックエンド開発		
	10	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	11	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	12	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	13	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	14	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	15	システム開発の設計技法	外部設計・内部設計・テスト設計書の作成と演習		
	16	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
	17	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
	18	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発		
19	チームによるアプリケーションの開発	チームによるアプリケーションの開発			

授業科目	コンピュータリテラシー		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	2年・前期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	国家試験（基本情報技術者試験）の合格に向けた、科目A試験の講義と問題演習をすることが目的です。				
到達目標	国家試験（基本情報技術者試験）の合格				
テキスト・参考図書等	科目Aテキストセット（ウィネット）				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0	「小テスト」は授業内で行う模擬試験等の結果 「提出物」は課題で取り組む問題演習の結果 その他授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	30			
	提出物	40			
その他	30				
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	2	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	3	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	4	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	5	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	6	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	7	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	8	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	9	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	10	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	11	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	12	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	13	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	14	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	15	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	16	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
	17	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策		
18	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目A試験対策			

19	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
20	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
21	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
22	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
23	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
24	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
25	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
26	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
27	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
28	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
29	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策
30	試験対策	授業内容国家試験（基本情報技術者試験等）の科目 A 試験対策

授業科目	プログラミング基礎	担当教員	三上 玲奈		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	
授業形態		授業回数		時間数	
授業目的	近代オブジェクト指向言語の主流となっている Java の特徴と文法、コンピュータ上での実行方法を学習します。				
到達目標	Java の基本的な文法と、オブジェクト指向言語の基本となるクラスについて理解する				
テキスト・参考図書等	新わかりやすい Java 入門編 第3版				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	40	評価試験と提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	20			
	提出物	30			
	その他	10			
履修上の留意事項	現在も多くのプラットフォームで扱われる非常に中立性の高い言語です。習得した内容は他言語での学習を進めるための指標となりますので理解漏れの無い様に取り組んでください。				
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	プログラムの作成手順	環境設定とプログラム実行方法の確認		
	2	プログラムの構造	プログラムの書き方、出力方法		
	3	データ型	リテラル、データ型と変数		
	4	変数宣言と変数の使い方	変数の使い方、識別子の作り方		
	5	自動型変数	型と変数の代入		
	6	特殊なリテラル	2進数、8進数、16進数、Unicode、エスケープ文字		
	7	演算子と演算	基本的な演算子、インクリメント、デクリメント、キャスト演算子		
	8	クラスメソッド	Math クラスとクラスメソッド		
	9	外部のクラスの利用 (INPUT)	Input クラスの使い方		
	10	文字列のインスタンスメソッド	String 型とインスタンスメソッド		
	11	書式付出力	書式文字列とは		
	12	配列	配列の作成と、配列要素へのアクセス		
	13	レコード	record のプログラム		
	14	リスト	簡単なリストの作成と操作		
	15	可変リスト	可変リストの作成と操作		
	16	メソッドの基本	引数と値を返すメソッド		
	17	メソッドの引数と戻り値	配列を引数にする、可変長引数		
	18	条件を作成する演算子	関係演算子、論理演算子、条件演算子		
	19	if 文	if-else if 文		
	20	switch 文と switch 式	switch 文と switch 式		
	21	for 文	繰り返しの回数を指定する for 文		
	22	while 文	while 文		

23	break と continue	繰り返しを中止、スキップする制御文
24	例外	例外処理の基本
25	列挙型	列挙型の機能
26	日付と時刻	日付と時刻の表示と計算
27	ファイル入出力	外部ファイルの読み取りと出力
28	オブジェクトの作成	オブジェクトモデリングとインスタンスの作成
29	オブジェクトの仕組み	カプセル化（コンストラクタ、クラスメンバー）
30	オブジェクトの仕組み	カプセル化（コンストラクタ、クラスメンバー）
31	オブジェクトの仕組み	イミュータブルなオブジェクトと内部クラス
32	継承	クラスの継承とアップキャスト、ダウンキャスト
33	継承	クラスの継承とアップキャスト、ダウンキャスト
34	継承	クラスの継承とアップキャスト、ダウンキャスト
35	課題演習	Java の基礎課題演習
36	課題演習	Java の基礎課題演習
37	課題演習	Java の基礎課題演習
38	課題演習	Java の基礎課題演習

授業科目	プログラミング基礎		担当教員	三上 玲奈	
対象年次・学期	1年・前期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	JavaによるWebシステムの基礎を理解する				
到達目標	JSP/ServletによるWebシステムの基礎理解を深める				
テキスト・参考図書等	新わかりやすいJava 入門編 第3版、サーブレット&JSP入門 第4版				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	40	授業中の小テストと提出物・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	40			
	提出物	40			
	その他	20			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	抽象クラスと多態性	抽象クラスによる継承		
	2	抽象クラスと多態性	多態性(ポリモρφイズム)		
	3	抽象クラスと多態性	継承に関するその他の文法		
	4	インタフェース	インタフェースとは		
	5	インタフェース	インタフェースの応用		
	6	ラムダ式	ラムダ式とは		
	7	ラムダ式	ラムダ式の文法		
	8	コレクションフレームワーク	インタフェースと実装クラスの概要		
	9	コレクションフレームワーク	List、Set、Map		
	10	ストリーム処理	いろいろな中間操作		
	11	正規表現	基本的な正規表現		
	12	マルチスレッド	マルチスレッドとは		
	13	基本スキル演習	Javaによるプログラミング演習		
	14	基本スキル演習	Javaによるプログラミング演習		
	15	基本スキル演習	Javaによるプログラミング演習		
	16	Webアプリケーションの動作	Tomcatによる環境設定		
	17	サーブレットの基本	サーブレットの動作を確認する		
	18	JSPの基本	JSPによるWebページの動的生成を理解する		
	19	フォームを使った処理	フォームを使った入力処理プログラム		
	20	フォームを使った処理	フォームを使った入力処理プログラム		
	21	フォームリクエストの処理	フォームリクエストの処理方法を理解する		
22	フォームリクエストの処理	フォームリクエストの処理方法を理解する			

23	フォームリクエストの処理	フォームリクエストの処理方法を理解する
24	MVC モデルによる処理の遷移	MVC による機能の分離を理解する
25	MVC モデルによる処理の遷移	MVC による機能の分離を理解する
26	Web システムの変数スコープ	リクエストスコープ、セッションスコープ、アプリケーションスコープを理解する
27	Web システムの変数スコープ	リクエストスコープ、セッションスコープ、アプリケーションスコープを理解する
28	Web システムの変数スコープ	リクエストスコープ、セッションスコープ、アプリケーションスコープを理解する
29	Web システムの変数スコープ	リクエストスコープ、セッションスコープ、アプリケーションスコープを理解する
30	フィルターの活用	サーブレットクラスの実行とフィルター
31	アクションタグと EL 式	
32	JDBC と DAO パターン	データベースの利用
33	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習
34	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習
35	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習
36	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習
37	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習
38	JSP/Servlet によるシステム開発演習	学習内容を活用した Web システム作成演習

授業科目	IoT 基礎		担当教員	福田 和宏	
対象年次・学期	1年・後期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	回路やマイコンなどを利用し IoT の基本を学ぶ				
到達目標	電子回路の基本と、マイコンでの基本的な電子パーツをプログラムで制御ができること				
テキスト・参考図書等	最新 Pico W 対応！ラズパイ Pico 完全ガイド 日経 BP				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	0			
	レポート	0			
	小テスト	20			
	提出物	70			
その他	10				
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	イントロ IoT 概要	IoT の概要を説明する。		
	2	電子部とは、扱い方、電子回路の作成	電子部品の概要を説明する。また、配線について理解する		
	3	電子部品を動かす	電池を利用して LED やモーター、ボリューム、スイッチなどを使って動かしてみる		
	4	電子回路読解	提示された電子回路から回路を作成する。逆に接続図から電子回路を描く		
	5	電子回路読解	提示された電子回路から回路を作成する。逆に接続図から電子回路を描く		
	6	数学基礎	数式計算、比、一次方程式、連立方程式等の解き方の確認		
	7	電子回路基礎	電圧、電流、抵抗、キルヒホッフ、オームの法則など電子回路の基礎を学ぶ		
	8	電子回路基礎	電圧、電流、抵抗、キルヒホッフ、オームの法則など電子回路の基礎を学ぶ		
	9	開発環境準備、Python の基礎	Python の開発環境を準備する。Python の基礎を説明する		
	10	Python の基礎と演習	Python でのプログラミングの基本を学び、実際にプログラムを製作する		
	11	Python の基礎と演習	Python でのプログラミングの基本を学び、実際にプログラムを製作する		
	12	Python の基礎と演習	Python でのプログラミングの基本を学び、実際にプログラムを製作する		
	13	Python の基礎と演習	Python でのプログラミングの基本を学び、実際にプログラムを製作する		
	14	Python の基礎と演習	Python でのプログラミングの基本を学び、実際にプログラムを製作する		
	15	Raspberry Pi Pico でのプログラム実行	Raspberry Pi Pico にプログラムを転送方法やライブラリの利用方法を説明する		
	16	LED の制御	LED 制御の基本、デジタル出力について学ぶ		
	17	トランジスタを利用した LED の制御	大電流、高電圧で電子部品を制御するためにトランジスタを利用する方法		
	18	スイッチの入力	スイッチの基本、デジタル入力について学ぶ		
19	電子パーツを組み合わせる	LED とスイッチを組み合わせる			

20	DC モーターの制御	Hブリッジ回路について説明し、モータードライバーを利用してモーターを動かす
21	PWM 出力	PWM 出力の原理についての説明する
22	サーボモーターの制御	サーボモーターの制御方法を学ぶ
23	ボリュームの状態を読み取る	ボリュームの基本、アナログ入力について学ぶ
24	温度センサー	アナログ出力の温度センサーを利用して温度を計測する方法を学ぶ
25	作品を作るには	思い描いたアイデアをどのようにして実現するかの手順を説明する
26	総合課題演習	課題を出題し、Raspberry Pi Pico を利用して実現する
27	総合課題演習	課題を出題し、Raspberry Pi Pico を利用して実現する
28	総合課題演習	課題を出題し、Raspberry Pi Pico を利用して実現する
29	総合課題演習	課題を出題し、Raspberry Pi Pico を利用して実現する
30	総合課題演習	課題を出題し、Raspberry Pi Pico を利用して実現する

授業科目	コンピュータリテラシー		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	1年・前期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	基本情報技術者試験のテクノロジー分野の学習				
到達目標	基本情報技術者試験のテクノロジー分野の理解				
テキスト・参考図書等	コンピュータ概論（ウィネット）				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	50	評価試験と小テスト・課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。 1 試験は全講義終了後に実施する「評価試験」を指します 2 小テストは授業内で、不定期に行うテストを指します		
	レポート	0			
	小テスト	20			
	提出物	10			
その他	20				
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	イントロダクション 第1章 コンピューターの基礎知識	コンピュータとは コンピュータの基礎知識		
	2	第2章 コンピュータの数値表現	第1節 コンピュータ内部の情報表現		
	3	第2章 コンピュータの数値表現	第2節 基数変換		
	4	第2章 コンピュータの数値表現	第3節 補数		
	5	第2章 コンピュータの数値表現	第4節 数値表現		
	6	第3章 ハードウェア	第1節 プロセッサ		
	7	第3章 ハードウェア	第2節 論理演算と論理回路		
	8	第3章 ハードウェア	第3節 記憶装置		
	9	第3章 ハードウェア	第4節 入出力インタフェース		
	10	第3章 ハードウェア	第5節 入出力装置		
	11	第4章 システムの構成要素	第1節 システムの評価指標		
	12	第4章 システムの構成要素	第1節 システムの評価指標		
	13	第4章 システムの構成要素	第2節 システムの構成		
	14	第4章 システムの構成要素	第3節 高信頼化技術		
	15	第5章 ソフトウェア	第1節 ソフトウェアの分類とOS		
	16	第6章 マルチメディア	第1節 マルチメディア		
	17	第7章 AI（人工知能）	第1節 AI（人工知能）		
	18	第7章 AI（人工知能）	第2節 機械学習		
	19	第7章 AI（人工知能）	第3節 ディープラーニング		
20	第8章 アルゴリズムとデータ構造	データ構造			

21	第8章 アルゴリズムとデータ構造	第2節 アルゴリズム
22	演習	実践問題演習
23	演習	実践問題演習
24	演習	実践問題演習
25	演習	実践問題演習
26	演習	実践問題演習
27	演習	実践問題演習
28	演習	実践問題演習
29	演習	実践問題演習
30	演習	実践問題演習

授業科目	コンピュータリテラシー	担当教員	佐々木 博幸		
対象年次・学期	1年・前期	必修・選択区分	必修	単位数	
授業形態		授業回数		時間数	
授業目的	基本情報技術者試験のシステム開発技術分野（データベース・ネットワーク・情報セキュリティ）の学習				
到達目標	基本情報技術者試験のシステム開発技術分野（データベース・ネットワーク・情報セキュリティ）の理解				
テキスト・参考図書等	システム開発と情報技術（ウィネット）				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	50	評価試験と小テスト、課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	20			
	提出物	10			
	その他	20			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	第1章 データベース	第1節 データのモデル化 第2節 データベース設計		
	2	第1章 データベース	第3節 データの正規化		
	3	第1章 データベース	第4節 SQLの基本		
	4	第1章 データベース	第5節 SQLの応用		
	5	第1章 データベース	第6節 データベースの演算		
	6	第1章 データベース	第7節 データベース管理システム データベース応用		
	7	第1章 データベース	問題演習（データベース）		
	8	第1章 データベース	問題演習（データベース）		
	9	第2章 ネットワーク	第1節 ネットワーク方式		
	10	第2章 ネットワーク	第2節 OSI基本参照モデル		
	11	第2章 ネットワーク	第3節 TCP/IPプロトコル 第4節 IPアドレス		
	12	第2章 ネットワーク	第5節 ネットワーク管理		
	13	第2章 ネットワーク	第6節 TCP/IPアプリケーション 第7節 ネットワーク応用技術		
	14	第2章 ネットワーク	問題演習（ネットワーク）		
	15	第2章 ネットワーク	問題演習（ネットワーク）		
	16	第3章 情報セキュリティ	第1節 情報セキュリティ		
	17	第3章 情報セキュリティ	第2節 システムへの攻撃手法		
	18	第3章 情報セキュリティ	第2節 システムへの攻撃手法		
	19	第3章 情報セキュリティ	第3節 暗号化技術		
	20	第3章 情報セキュリティ	第4節 認証技術		
	21	第3章 情報セキュリティ	第5節 セキュリティ技術		
22	第3章 情報セキュリティ	第5節 セキュリティ技術			

23	第3章 情報セキュリティ	第6節 セキュリティリスク
24	第3章 情報セキュリティ	第7節 セキュリティ管理
25	第3章 情報セキュリティ	問題演習（情報セキュリティ）
26	第5章 システム開発技術	第1節 システム開発とは 第2節 システムの開発プロセス
27	第5章 システム開発技術	第3節 システム要件定義 第4節 システム設計
28	第5章 システム開発技術	第5節 ソフトウェア要件定義 第6節 ソフトウェア設計 第7節 ソフトウェア構築
29	第5章 システム開発技術	第8節 統合・テスト 第9節 導入・受入れ支援と保守 第10節 ソフトウェア開発技法
30	問題演習	4分野（データベース・ネットワーク・情報セキュリティ・システム開発）問題演習

授業科目	コンピュータリテラシー		担当教員	佐々木 博幸	
対象年次・学期	1年・後期		必修・選択区分	必修	単位数
授業形態			授業回数		時間数
授業目的	基本情報技術者試験のシステム開発技術分野（データベース・ネットワーク・情報セキュリティ）の学習				
到達目標	基本情報技術者試験のマネジメントと情報化の理解				
テキスト・参考図書等	IT戦略とデータ利活用（ウィネット）				
評価方法・評価基準	評価方法	評価割合(%)	評価基準		
	試験	50	評価試験、レポートと課題提出・授業中の取り組み姿勢で評価する。		
	レポート	0			
	小テスト	20			
	提出物	10			
	その他	20			
履修上の留意事項					
履修主題・履修内容	回	履修主題	履修内容		
	1	第1章 企業と経営戦略	第1節 企業活動		
	2	第1章 企業と経営戦略	第2節 経営戦略手法		
	3	第1章 企業と経営戦略	第3節 マーケティング		
	4	第1章 企業と経営戦略	第4節 ビジネス戦略		
	5	第1章 企業と経営戦略	第5節 技術開発戦略		
	6	第2章 システム戦略	第1節 企業におけるシステム戦略		
	7	第2章 システム戦略	第2節 情報システムの活用		
	8	第2章 システム戦略	第3節 システム企画		
	9	第3章 ビジネスインダストリ (IoT)	第1節 ビジネスインダストリ		
	10	第3章 ビジネスインダストリ (IoT)	第2節 e-ビジネス		
	11	第3章 ビジネスインダストリ (IoT)	第3節 組み込みシステム		
	12	第3章 ビジネスインダストリ (IoT)	第4節 民生機器・産業機器		
	13	第3章 ビジネスインダストリ (IoT)	第5節 AI利活用		
	14	第4章 マネジメント	第1節 プロジェクトマネジメント		
	15	第4章 マネジメント	第2節 サービスマネジメント		
	16	第4章 マネジメント	第3節 サービスマネジメントシステムの計画及び運用		
	17	第4章 マネジメント	第4節 システム監査		
	18	第5章 業務分析・データ利活用	第1節 応用数学		
	19	第5章 業務分析・データ利活用	第2節 OR・IE		
	20	第5章 業務分析・データ利活用	第3節 データ利活用		
21	第6章 企業会計	第1節 企業会計			

22	第6章 企業会計	第2節 財務諸表
23	第7章 法務と標準化	第1節 知的財産権
24	第7章 法務と標準化	第2節 セキュリティ関連法規
25	第7章 法務と標準化	第3節 労働法
26	第7章 法務と標準化	第4節 その他の法規
27	第7章 法務と標準化	第5節 情報倫理
28	第7章 法務と標準化	第6節 標準化
29	問題演習	演習
30	問題演習	演習

